

ARTÍCULO INTRODUCTORIO

Journal of Multitiered System of Supports

Sistema de apoyos multinivel: claridad conceptual y visión para la nueva revista

Matthew K. Burns*, Universidad de Florida

Erin A. Chaparro, Universidad de Oregón

*Correspondencia: Matthew Burns, P.O. Box 117050, Norman Hall, Room 1801, Gainesville, FL, 32611, burnsm1@ufl.edu.

RESUMEN

El sistema de apoyos multinivel (MTSS, por sus siglas en inglés) es un marco ampliamente adoptado para mejorar los resultados académicos, conductuales y socioemocionales del alumnado. A pesar del amplio volumen de investigación y de su implantación generalizada, persisten dudas sobre sus procesos y sus implicaciones para determinados grupos de estudiantes. Este artículo recorre el desarrollo histórico del MTSS, presenta sus fundamentos conceptuales e identifica como componentes esenciales la enseñanza común basada en la evidencia, el cribado universal, las intervenciones específicas, el seguimiento del progreso y la fidelidad de implementación. También presentamos el *Journal of Multitiered System of Supports*, una nueva revista internacional dedicada al avance de la investigación y la práctica del MTSS. La revista busca reducir la brecha entre investigación y práctica mediante la publicación de investigaciones empíricas rigurosas, revisiones sistemáticas, debates conceptuales y aplicaciones ejemplares en contextos escolares.

La educación evoluciona constantemente. En el núcleo de toda reforma educativa se encuentran la necesidad y el deseo de mejorar nuestros sistemas educativos para que el alumnado obtenga mejores resultados. El sistema de apoyos multinivel (MTSS) es una innovación que se ha convertido en un marco ampliamente extendido para el funcionamiento de los centros escolares y que mejora los resultados del alumnado. Organismos públicos y responsables educativos promueven el MTSS a escala internacional. El creciente número de experiencias descriptivas de implementación a gran escala (Chaparro et al., 2020; Goodman, 2017), junto con investigaciones experimentales rigurosas (Bradshaw et al., 2021; Fien et al., 2021; Gage et al., 2023), ha consolidado el MTSS como una innovación que merece una difusión mundial.

El MTSS es un marco definido por el uso sistemático de datos de evaluación para asignar, con la máxima eficiencia, recursos de enseñanza e intervención destinados a mejorar los resultados de todo el alumnado. Incluye también sistemas de formación y acompañamiento profesional que apoyan al profesorado en la enseñanza y la evaluación, integradas para atender el aprendizaje, la conducta y la salud socioemocional del alumnado. Por tanto, el MTSS no es una práctica de educación especial ni está concebido principalmente para reducir el número de estudiantes que reciben sus servicios. Su finalidad es mejorar el aprendizaje, el desarrollo socioemocional y la conducta, y estas son las variables que deben evaluarse en la investigación sobre MTSS. Aunque se estudia con frecuencia —una búsqueda de “MTSS” en Google Académico, limitada a publicaciones desde 2000, arrojó 28.600 resultados—, persiste una considerable confusión sobre sus procesos (Braun et al., 2020). También existen dudas sobre cuestiones específicas, como la mejor manera de apoyar al alumnado con necesidades más intensas (Chidsey-Brown, 2024) y de utilizar los datos de evaluación para mejorar la enseñanza de estudiantes cultural y lingüísticamente diversos, incluidos los bilingües emergentes (Chaparro et al., 2021; Linan-Thompson et al., 2022).

La abundante publicación de artículos de investigación y la persistente confusión sobre el MTSS sugieren que el campo necesita un mejor acceso a la investigación y que esta debe resultar más accesible para los profesionales de los centros escolares. El *Journal of Multitiered System of Supports* pretende cubrir precisamente esa necesidad de una investigación accesible y transferible a la práctica. Resulta sorprendente que todavía no exista una revista dedicada íntegramente a publicar investigación sobre MTSS. Diversas revistas de gran calidad publican estudios sobre este marco, pero ninguna lo tiene como foco explícito. Ninguna de las revistas existentes publica investigación sobre MTSS en lectura, matemáticas, conducta, aprendizaje socioemocional y su integración con el objetivo de situar en primer plano las experiencias de implementación. Además, el *Journal of Multitiered System of Supports* se centra expresamente en trasladar la investigación a la práctica y en la dimensión sistémica del MTSS, más allá de intervenciones concretas o componentes aislados de contenido.

El propósito de este artículo es presentar el *Journal of Multitiered System of Supports* y contextualizarlo en el desarrollo del MTSS. También expondremos nuestra visión de la revista y la investigación que pretendemos publicar.

Fundamentos del MTSS

En Estados Unidos, el MTSS tiene sus raíces en la educación especial. En primer lugar, en 1998, el Centro Nacional de Intervenciones y Apoyos Conductuales Positivos (PBIS) recibió financiación de la Oficina de Programas de Educación Especial del Departamento de Educación de Estados Unidos. En segundo lugar, seis años después, la revisión de 2004 de la Ley de Educación para Personas con Discapacidad (IDEA) permitió utilizar un proceso para determinar si un niño respondía a una intervención basada en la investigación como parte de la evaluación para identificar una dificultad específica de aprendizaje (SLD). Este proceso se denominó respuesta a la intervención (RTI) y se implementó mediante el MTSS. Aunque el PBIS recibió financiación en 1998 y la RTI se incorporó a la legislación federal en 2004, las raíces del MTSS se remontan a mucho antes de ambos hitos (I-MTSS Research Network, 2023).

MTSS — Aprendizaje académico

Jim Ysselydke fue el investigador principal del Instituto de Investigación sobre Dificultades de Aprendizaje (IRLD) de la Universidad de Minnesota entre 1977 y 1983, y Stan Deno fue el coinvestigador principal. El IRLD elaboró 144 informes sobre la identificación de dificultades específicas de aprendizaje y concluyó que los enfoques tradicionales, como la discrepancia entre capacidad y rendimiento, no eran eficaces. En su lugar, los centros debían intervenir desde el momento de la derivación y utilizar datos sobre el progreso del alumnado para decidir su elegibilidad para recibir servicios (Ysseldyke et al., 1983). Este hallazgo sentó las bases para incorporar la RTI a la IDEA.

La investigación del IRLD señaló un problema y aportó una solución. Deno (1989) utilizó un enfoque de toma de decisiones basada en datos para analizar problemas e intervenir desde el momento de la derivación. El modelo de resolución de problemas incluía cinco pasos: 1. Identificar el problema; 2. Definir el problema y el objetivo; 3. Explorar posibles soluciones; 4. Aplicar la solución; y 5. Evaluar sus efectos (Deno, 1989). El Modelo de Resolución de Problemas de las Escuelas Públicas de Minneapolis, iniciado en 1982, la Evaluación Basada en la Intervención de Ohio, iniciada en 1985, y los Equipos de Apoyo Escolar de la Agencia Educativa del Área de Heartland, en Iowa, iniciados en 1993, fueron modelos tempranos de MTSS (Burns et al., 2004). Todos ampliaban el modelo de resolución de problemas propuesto por Deno para atender las necesidades académicas del alumnado.

MTSS — Salud conductual

Mientras los investigadores centrados en el aprendizaje académico desarrollaban los fundamentos del modelo de resolución de problemas, otros se concentraban en apoyar individualmente a estudiantes con necesidades conductuales graves. En la década de 1970, el trabajo inicial buscaba determinar qué intervenciones aplicadas por el profesorado beneficiaban al alumnado con las conductas más difíciles de abordar (Horner et al., 2017). En la década de 1990, las preguntas se centraron en cómo extender las intervenciones conductuales eficaces desde la práctica de un docente a todo el centro, creando un entorno capaz de prevenir esas conductas (Sugai & Horner, 2020). En 1996, un grupo de investigadores de referencia de la Universidad de Oregón publicó un artículo que promovía la aplicación de un modelo preventivo de salud pública a las escuelas y a la salud conductual del alumnado (Walker et al., 1996). En él presentaron un modelo de tres niveles de prevención —primaria, secundaria y terciaria— facilitado por métodos de identificación temprana, como el cribado universal.

El Centro de PBIS se fundó en 1998 y sigue siendo el centro de asistencia técnica con el periodo más prolongado de financiación continuada; ha facilitado la difusión del enfoque a más de 25.000 escuelas de Estados Unidos. También han proliferado asociaciones profesionales que apoyan su implementación internacional, comenzando por la Asociación de Apoyo Conductual Positivo (APBS), con sede en Estados Unidos. Existen iniciativas de PBIS en más de 35 países, representadas por organizaciones como UK PBS Alliance, BSP Australia y PBS Europe, además de experiencias locales. Por ejemplo, investigadores japoneses han informado de la adopción del PBIS en 400 escuelas (Otsui et al., 2022). Ante la amplia difusión de sistemas multinivel en el aprendizaje y la salud socioemocional y conductual, resulta comprensible que persistan preguntas sobre las características que definen el MTSS.

¿Qué es el MTSS?

El MTSS es un marco. Un marco organiza conceptos complejos y explica cómo se articulan entre sí. Un modelo es más específico porque supera la identificación de grandes constructos, como evaluación e intervención, y concreta acciones más precisas, como cribado, seguimiento del progreso y evaluación diagnóstica. En este artículo definimos el MTSS como un marco, reconociendo que los países y, dentro de ellos, los estados y provincias tendrán sus propios modelos de MTSS. Solo en Estados Unidos, todos los estados salvo dos incluían un modelo de tres niveles en sus sitios web, y 40 utilizaban el término MTSS o alguna variante (Zhang et al., 2023).

Componentes esenciales

El mecanismo central del MTSS es la toma de decisiones basada en datos (Arden & Pentimonti, 2017). El proceso de revisar distintos tipos de datos en diferentes momentos del curso escolar para responder a preguntas diversas y mejorar los resultados del alumnado conecta todos sus constructos centrales: enseñanza común basada en la evidencia, cribado universal, intervenciones basadas en la evidencia ajustadas a las necesidades del alumnado, evaluaciones de seguimiento del progreso y fidelidad de implementación. Cada uno de estos componentes esenciales cuenta con décadas de investigación.

Enseñanza común basada en la evidencia

¿Qué diferencia la enseñanza común de la intervención en un marco de MTSS? En este contexto, la base del MTSS es una enseñanza de alta calidad dirigida a todo el alumnado mediante currículos, estrategias docentes y prácticas de gestión de la conducta en el aula respaldados por la investigación. Entre sus características se encuentran la coherencia entre aulas (Christopher & Nesbitt, 2023), las opciones de diferenciación de estrategias y contenidos (Am et al., 2023) y la incorporación de enseñanza explícita y sistemática de la lectura, las matemáticas y el desarrollo del lenguaje (Stockard et al., 2018). También existen indicios prometedores de que principios de diseño de la enseñanza como la respuesta a la diversidad cultural (Cantrell et al., 2023), las oportunidades de aprendizaje basadas en el diseño universal (Almeqdad et al., 2023) y la alineación con los estándares del curso (Mahoney et al., 2021) pueden mejorar la calidad de la enseñanza y los resultados del alumnado.

La enseñanza común basada en la evidencia proporciona una base sólida para todo el alumnado en el marco del MTSS, al crear oportunidades equitativas de aprendizaje y aumentar la probabilidad de éxito de las intervenciones multinivel. El enfoque universal en una enseñanza de alta calidad también aporta eficiencias al desarrollo y al acompañamiento profesional del profesorado. Cuando todos los docentes pueden formarse conjuntamente en un repertorio similar de elementos de enseñanza respaldados por la investigación, pueden apoyarse entre sí y favorecer un entorno colaborativo.

Cribado universal

Al igual que la enseñanza y la intervención se organizan en varios niveles, también lo hace la evaluación que fundamenta la toma de decisiones basada en datos en el MTSS. El cribado universal integrado pretende establecer un proceso estandarizado para identificar rápida y eficazmente al alumnado que podría estar en riesgo de presentar dificultades académicas, conductuales o socioemocionales. Existen diversos métodos y protocolos contrastados que permiten a los centros aplicar un enfoque de cribado universal basado en la evidencia (Lane et al., 2014; Reinke et al., 2025). Todas las evaluaciones del MTSS deben demostrar una calidad técnica suficiente, es decir, generar datos fiables y decisiones válidas sobre los constructos evaluados. Los instrumentos de cribado universal suelen administrarse a todo el alumnado y permiten identificar tanto a estudiantes que podrían necesitar apoyo adicional como la eficacia de la enseñanza común.

Al permitir identificar al alumnado que necesita apoyos adicionales antes de que aparezcan desfases significativos en su rendimiento, los datos del cribado universal pueden ayudar a prevenir dificultades más graves y persistentes. Mediante el cribado universal, el MTSS cumple su función de prevenir necesidades generalizadas. Estos instrumentos también ayudan a los responsables educativos a planificar el tipo y la cantidad de recursos necesarios para atender a todo el alumnado, y el profesorado puede utilizar sus datos para planificar la enseñanza común y diferenciada. El cribado universal suele realizarse al inicio del curso, y evaluaciones similares se repiten durante el año; estas también se denominan evaluaciones periódicas de referencia.

Intervención basada en la evidencia

Cuando se identifica que un estudiante necesita apoyo, recibe una intervención complementaria en el Nivel 2 o una intervención intensificada en el Nivel 3. Las intervenciones deben basarse en la evidencia. El Centro Nacional de Intervención Intensiva ofrece revisiones de las evidencias de diversas intervenciones académicas (<https://charts.intensiveintervention.org/aintervention>) y conductuales (<https://charts.intensiveintervention.org/bintervention>). No obstante, las intervenciones eficaces para dificultades académicas y conductuales también deben aplicarse con frecuencia —al menos tres veces por semana (Coddling et al., 2016)— e incluir componentes esenciales: enseñanza explícita de la habilidad con práctica suficiente para su retención y generalización; tareas que no sean excesivamente difíciles ni fáciles, para favorecer una adquisición óptima de habilidades; y elogios específicos de la conducta o retroalimentación correctiva inmediata cuando sea necesario (Burns & Contesse, 2024).

Las intervenciones también son más eficaces cuando se ajustan a las necesidades del alumnado a partir de datos de evaluaciones diagnósticas o funcionales (Hall & Burns, 2018; Jeong & Copeland, 2020), incluso en el Nivel 2. Sin embargo, los datos utilizados para seleccionar intervenciones de Nivel 2 proceden de evaluaciones de dominios académicos amplios —por ejemplo, comprensión lectora, fluidez, correspondencias entre letras y sonidos y conciencia fonémica (Burns et al., 2020)— o conductuales —como hiperactividad/inatención, problemas con los iguales, síntomas emocionales, problemas de conducta y conducta prosocial (McDaniel et al., 2015)—. Los datos del Nivel 3 son mucho más precisos (Cook et al., 2018), pues permiten identificar variables ambientales que pueden modificarse para intensificar las intervenciones individuales (Cumming & O'Neill, 2019; Burns et al., 2025). Por tanto, lo que diferencia las intervenciones de los Niveles 2 y 3 es el nivel de análisis, y no otras variables como el tamaño del grupo de intervención.

Seguimiento del progreso

Los datos de seguimiento del progreso ayudan al profesorado a evaluar la eficacia de las intervenciones multinivel y a determinar si es necesario introducir cambios. Las medidas eficaces son breves, sensibles al crecimiento, cuentan con múltiples formas equivalentes para realizar evaluaciones frecuentes y generan datos fiables y decisiones válidas. El valor principal del seguimiento reside en evaluar tendencias a través de múltiples observaciones, en lugar de interpretar puntuaciones aisladas. Las líneas de tendencia basadas en al menos 12 a 14 puntos de datos pueden ofrecer estimaciones muy fiables del crecimiento del alumnado, mientras que las decisiones basadas en menos observaciones son más susceptibles de error (Christ et al., 2012).

Los centros suelen realizar el seguimiento de dos maneras: mediante una medida de resultados generales (GOM) y mediante medidas de dominio de subhabilidades (SMMs; Fuchs & Deno, 1991). Los datos de una GOM están diseñados para mostrar el progreso en un ámbito amplio, como lectura, matemáticas o conducta, y cumplir elevados estándares técnicos, con criterios consolidados y validados para evaluar el crecimiento. Las SMMs miden con mayor precisión una habilidad concreta, como pruebas de escritura para evaluar el aprendizaje de una correspondencia grafema-fonema específica en lectura, o la frecuencia con que un estudiante responde a una indicación en un plazo de 10 segundos. Los datos de las SMMs suelen ser menos rigurosos y utilizarse para decisiones más informales, mientras que los datos de las GOM pueden fundamentar decisiones del MTSS, como pasar del Nivel 2 al Nivel 3 o del Nivel 2 al Nivel 1.

Fidelidad de implementación

La evaluación de la integridad de implementación puede considerarse un cuarto tipo de evaluación esencial para el MTSS, además del cribado, la evaluación diagnóstica y el seguimiento del progreso. Sin embargo, también es el componente que se realiza con menor frecuencia (Burns et al., 2025). Los Niveles 2 y 3 pueden incluir el seguimiento de la fidelidad de implementación de las intervenciones, pero cada vez existen más instrumentos para medir y supervisar la infraestructura y el progreso de la implementación del MTSS en su conjunto. Estos instrumentos se utilizan ampliamente en los centros y suelen centrarse en ámbitos concretos, como lectura y conducta. Por ejemplo, el R-Tiered Fidelity Inventory es un instrumento con calidad técnica acreditada para la enseñanza de la lectura y la lectoescritura, con versiones para educación primaria y secundaria (St. Martin et al., 2023).

También existen instrumentos de uso extendido para evaluar la fidelidad de implementación de los sistemas multinivel de apoyo conductual. Además de su utilización por los centros, se ha observado que evaluar la fidelidad de la enseñanza del Nivel 1 predecía una mayor probabilidad de mantener estos sistemas a lo largo del tiempo (McIntosh et al., 2018). Asimismo, los centros que alcanzaban los umbrales deseados de fidelidad del Nivel 1, utilizaban datos frecuentemente para tomar decisiones y contaban con un responsable que compartía y utilizaba datos tenían más probabilidades de sostener la implementación del MTSS conductual (McIntosh et al., 2018). Una revisión técnica reciente identificó 31 instrumentos de fidelidad del MTSS; 21 estados habían adaptado un instrumento existente, pero solo se aportaban datos sobre la calidad técnica de uno de ellos (Schiller et al., 2020). La administración, la recogida de datos y el uso de instrumentos de implementación del MTSS siguen siendo un campo fértil de investigación.

La revista

Ante el volumen de investigación sobre MTSS y el consenso sobre sus componentes esenciales, pero también la persistencia de dudas sobre su funcionamiento cotidiano y sus implicaciones para determinados grupos de estudiantes, el *Journal of Multitiered System of Supports* se creó para responder a una necesidad urgente. La revista surgió de una conversación en un congreso nacional celebrado en Chicago en abril de 2025. Joan Schumann, actual directora ejecutiva de la International MTSS Association (IMA), asumió como misión personal crear una asociación profesional dedicada exclusivamente al MTSS y contribuir con ello a reducir la brecha entre investigación y práctica. Unos meses después, en agosto de 2025, la IMA inició su actividad con un órgano directivo integrado por seis directores ejecutivos y un consejo asesor de 20 miembros. Hoy, tras poco más de un año, la IMA reúne a más de 3.000 miembros de 30 países, ha celebrado una cumbre internacional y está planificando diversas oportunidades de desarrollo profesional.

El *Journal of Multitiered System of Supports* se concibió como el principal recurso de la IMA para conectar investigación y práctica. Asumimos con entusiasmo el reto de dirigir la revista como coeditores fundadores, y celebramos igualmente que Chris Borgmeier, Rachel Brown-Chidsey, John Hosp, Sara McDaniel y Monica Romero aceptaran ser sus editores asociados fundadores. La relación completa del consejo editorial está disponible en <https://www.mtssassociation.org/journal-of-mtss-jmtss>.

La misión principal del *Journal of Multitiered System of Supports* es promover la ciencia y la práctica del MTSS, construyendo una base sólida de evidencias y garantizando que los responsables educativos se benefician de métodos de investigación diversos, conocimientos de los profesionales y contextos internacionales. La revista tendrá dos secciones: Artículos de Investigación e Informes Breves de Práctica. Los Artículos de Investigación incluirán estudios originales —como ensayos aleatorizados, estudios cuasiexperimentales, diseños de caso único, diseños correlacionales y cualitativos—, revisiones sistemáticas y artículos de debate con implicaciones relevantes para la investigación y la práctica. Los Informes Breves de Práctica serán más cortos, de 2.000 a 3.000 palabras,

frente a las 6.000 a 8.000 palabras de los Artículos de Investigación, y describirán aplicaciones ejemplares en contextos escolares.

Recibiremos una amplia variedad de contribuciones al *Journal of Multitiered System of Supports*, pero todos los manuscritos deberán contextualizar los datos o las prácticas ejemplares en el marco del MTSS. Por ejemplo, no consideraríamos un artículo sobre intervenciones en pequeños grupos que no se desarrollaran en contextos escolares y que no incluyera, al menos, una descripción del centro y de la enseñanza del Nivel 1. Además, todas las contribuciones deberán presentar implicaciones claras para la práctica o para futuras investigaciones sobre MTSS, de modo que la revista haga avanzar su ciencia y su práctica. Por último, al tratarse de una revista internacional, serán especialmente bienvenidas las contribuciones internacionales.

Persisten preguntas de investigación importantes, entre ellas cómo integrar mejor los marcos de MTSS académicos y conductuales y cómo garantizar una implementación culturalmente sensible que tenga en cuenta los contextos sociales, culturales y lingüísticos de cada estudiante. También se necesitan más estudios para comprender la implementación del MTSS en entornos diversos, como educación infantil, centros de secundaria y escuelas internacionales con contextos y políticas considerablemente diferentes de los estadounidenses. Una línea de especial importancia es investigar la implementación, la sostenibilidad, el liderazgo y los métodos para trasladar las políticas a la práctica.

Conclusión

El *Journal of Multitiered System of Supports* representa una oportunidad extraordinaria para que investigadores y profesionales de todo el mundo participen en uno de los debates más importantes de la escuela actual. Aunque hoy asisten a la escuela 327 millones de estudiantes más que en 2000, 273 millones de niños y jóvenes siguen sin escolarizar (Global Education Monitoring Report Team, 2026). Hay mucho en juego. Los centros necesitan un marco que les permita gestionar su funcionamiento diario de forma eficiente y eficaz para ofrecer a los niños las mejores oportunidades posibles de una vida plena y exitosa. El *Journal of Multitiered System of Supports* es una invitación a participar en este debate.

REFERENCIAS

- Almeqdad, Q. I., Alodat, A. M., Alquraan, M. F., Mohaidat, M. A., & Al-Makhzoomy, A. K. (2023). The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*, 10(1), 2218191. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>
- Am, M. A., Hadi, S., Istiyono, E., & Retnawati, H. (2023). Does differentiated instruction affect learning outcome? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Pedagogical Research*, 7(5), 18-33. <https://doi.org/10.33902/JPR.202322021>
- Arden, S. V., & Pentimonti, J. M. (2017). Data-based decision making in multi-tiered systems of support: Principles, practices, tips, & tools. *Perspectives on Language and Literacy*, 43(4), 19-23.
- Bradshaw, C. P., Pas, E. T., Debnam, K. J., & Johnson, S. L. (2021). A randomized controlled trial of MTSS-B in high schools: Improving classroom management to prevent EBDs. *Remedial and Special Education*, 42(1), 44-59. <https://doi.org/10.1177/0741932520966727>
- Braun, G., Kumm, S., Brown, C., Walte, S., Hughes, M. T., & Maggin, D. M. (2020). Living in Tier 2: Educators' perceptions of MTSS in urban schools. *International Journal of Inclusive Education*, 24(10), 1114-1128. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1511758>
- Brown-Chidsey, R. (2024). MTSS in the classroom: Special education teachers' experiences with a multi-tiered system of supports. *Exceptionality*, 32(5), 349-363. <https://doi.org/10.1080/09362835.2024.2389073>
- Burns, M. K., Appleton, J. J., & Stehouwer, J. D. (2005). Meta-analytic review of responsiveness-to-intervention research: Examining field-based and research-implemented models. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(4), 381-394. <https://doi.org/10.1177/073428290502300406>
- Burns, M., K. Burklew, J., & S. Shepherd, L. (2025). Survey of curricula, intervention programs, and intervention practices within multitiered systems of support: comparing reading and math. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 69(4), 389-397. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2025.2544292>
- Burns, M. K., Maki, K. E., Brann, K. L., McComas, J. J., & Helman, L. A. (2020). Comparison of reading growth among students with severe reading deficits who received intervention to typically achieving students and students receiving special education. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 444-453. <https://doi.org/10.1177/0022219420918840>
- Burns, M. K., Welland, J. B., Singell, E. L., & Graves, K. A. (2025). Effects of intensifying reading interventions with a skill-by-treatment interaction framework: A contraindication single-case design. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 30(1), 1-12. <https://doi.org/10.18666/LDMJ-2025-V30-I1-12672>
- Cantrell, S. C., Sampson, S. O., Perry, K. H., & Robersshaw, K. (2023). The impact of professional development on inservice teachers' culturally responsive practices and students' reading achievement. *Literacy Research and Instruction*, 62(3), 233-259. <https://doi.org/10.1080/19388071.2022.2130117>
- Chaparro, E. A., Green, A. L., Thompson, S. L., & Batz, R. (2021). Classroom to casa: Supporting students who are emerging bilinguals. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 65(4), 323-331. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2021.1937022>

- Chaparro, E. A., Smolkowski, K., & Jackson, K. R. (2020). Scaling up and integrating effective behavioral and instructional support systems (EBISS): A study of one state's professional development efforts. *Learning Disability Quarterly*, 43(1), 4-17. <https://doi.org/10.1177/0731948719851752>
- Christopher, C., & Nesbitt, K. (2023). Consistency and inconsistency in learning experiences across the early grades. *Frontiers in Education*, 8, 1265501. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1265501>
- Codding, R. S., VanDerHeyden, A. M., Martin, R. J., Desai, S., Allard, N., & Perrault, L. (2016). Manipulating treatment dose: Evaluating the frequency of a small group intervention targeting whole number operations. *Learning Disabilities Research & Practice*, 31(4), 208-220. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12120>
- Cook, C. R., Kilgus, S. P., & Burns, M. K. (2018). Advancing the science and practice of precision education to enhance student outcomes. *Journal of School Psychology*, 66, 4-10. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.11.004>
- Cumming, T. M., & O'Neill, S. C. (2019). Using data-based individualization to intensify behavioral interventions. *Intervention in School and Clinic*, 54(5), 280-285. <https://doi.org/10.1177/1053451218819203>
- Deno, S. L. (1989). Curriculum-based measurement and alternative special education services: A fundamental and direct relationship. In M. R. Shinn (Ed.), *Curriculum-based measurement: Assessing special children* (pp. 1-17). Guilford
- Fien, H., Nelson, N. J., Smolkowski, K., Kosty, D., Pilger, M., Baker, S. K., & Smith, J. L. M. (2021). A conceptual replication study of the enhanced core reading instruction MTSS-reading model. *Exceptional Children*, 87(3), 265-288. <https://doi.org/10.1177/0014402920953763>
- Fuchs, L. S., & Deno, S. L. (1991). Paradigmatic distinctions between instructionally relevant measurement models. *Exceptional children*, 57(6), 488-500. <https://doi.org/10.1177/001440299105700603>
- Gage, N. A., Salomonson, K., Ballew, T., Clavenna-Deane, B., & Grasley-Boy, N. (2023). *The impact of multi-tiered systems of support (MTSS) on student attendance and behavior*. WestEd. <https://eric.ed.gov/?id=ED655758>
- Global Education Monitoring Report Team (2026). *Global education monitoring report 2026: Access and equity, countdown to 2030*. UNESCO. <https://doi.org/10.54676/JLKL3223>
- Goodman, S. (2017). Lessons learned through a statewide implementation of a multi-tiered system of support. *Perspectives on Language and Literacy*, 43(4), 24-28.
- Hall, M. S., & Burns, M. K. (2018). Meta-analysis of targeted small-group reading interventions. *Journal of School Psychology*, 66, 54-66. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.11.002>
- Horner, R. H., Sugai, G., & Fixsen, D. L. (2017). Implementing effective educational practices at scales of social importance. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 20(1), 25-35. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0224-7>
- I-MTSS Research Network. (2023). *Brief history of I-MTSS: Summary of major milestones toward an I-MTSS framework*. Integrated Multi-Tiered Systems of Support Research Network, University of Connecticut, www.mtss.org.
- Jeong, Y., & Copeland, S.R. (2020). Comparing functional behavior assessment-based interventions and non-functional behavior assessment-based interventions: A systematic review of outcomes and methodological quality of studies. *Journal of Behavior Education*, 29(1), 1-41. <https://doi.org/10.1007/s10864-019-09355-4>
- Lane, K. L., Oakes, W. P., & Menzies, H. M. (2014). Comprehensive, integrated, three-tiered models of prevention: Why does my school—and district—need an integrated approach to meet students' academic,

- behavioral, and social needs? *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 58(3), 121–128. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.893977>
- Linan-Thompson, S., Ortiz, A., & Cavazos, L. (2022). An examination of MTSS assessment and decision making practices for English learners. *School Psychology Review*, 51(4), 484-497. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2021.2001690>
- Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., Schlinger, M., Schlund, J., Shriver, T. P., VanAusdal, K., & Yoder, N. (2021). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*, 76(7), 1128-1142. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000701>
- McDaniel, S. C., Bruhn, A. L., & Mitchell, B. S. (2015). A tier 2 framework for behavior identification and intervention. *Beyond Behavior*, 24(1), 10-17. <https://doi.org/10.1177/107429561502400103>
- McIntosh, K., Mercer, S. H., Nese, R. N. T., Strickland-Cohen, M. K., Kittelman, A., Hoselton, R., & Horner, R. H. (2018). *Factors predicting sustained implementation of a universal behavior support framework*. *Educational Researcher*, 47(5), 307-316. <https://doi.org/10.3102/0013189X18785849>
- Otsui, K., Niwayama, K., Ohkubo, K., Tanaka, Y., & Noda, W. (2022). Introduction and development of school-wide positive behavioural support in Japan. *International Journal of Positive Behavioural Support*, 12(2), 19-28. <https://www.ingentaconnect.com/content/bild/ijpbs/2022/00000012/00000002/art00005>
- Reinke, W. M., Herman, K. C., Thompson, A., & Owens, S. (2025). A Comprehensive School-Based Mental Health Model: A Decade in the Making. *Behavioral Sciences*, 15(10), 1428. <https://doi.org/10.3390/bs15101428>
- Schiller, E., Chow, K., Thayer, S., Nakamura, J., Wilkerson, S. B., & Puma, M. (2020). *What tools have states developed or adapted to assess schools' implementation of a multi-tiered system of supports/response to intervention framework?* (REL 2020–017). U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Appalachia. <https://ies.ed.gov/use-work/resource-library/reports/>
- St. Martin, K., Harms, A., Walsh, M., & Nantais, M. (2023). *Reading tiered fidelity inventory: Elementary-level edition* (Version 2.2). Michigan Department of Education, Michigan's Multi-Tiered System of Supports Technical Assistance Center.
- Stockard, J., Wood, T. W., Coughlin, C., & Rasplia Khoury, C. (2018). The effectiveness of direct instruction curricula: A meta-analysis of a half century of research. *Review of Educational Research*, 88(4), 479-507. <https://doi.org/10.3102/0034654317751919>
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2020). Sustaining and scaling positive behavioral interventions and supports: Implementation drivers, outcomes, and considerations. *Exceptional Children*, 86(2), 120-136. <https://doi.org/10.1177/0014402919878963>
- Walker, H. M., Horner, R. H., Sugai, G., Bullis, M., Sprague, J. R., Bricker, D., & Kauffman, M. J. (1996). Integrated approaches to preventing antisocial behavior patterns among school-age children and youth. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 4(4), 194-209. <https://doi.org/10.1177/106342669600400401>
- Ysseldyke, J. E., Thurlow, M. L. & Christenson, S. (1983). *Evaluation research: An integrative summary of findings*. Research Report No. 144. Minneapolis, MN: University of Minnesota Institute for Research on Learning Disabilities. <https://eric.ed.gov/?id=ED244442>

Zhang, J., Martella, R. C., Kang, S., & Yenioglu, B. Y. (2023). Response to intervention/multi-tiered systems of support: A nationwide analysis. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*, 7(2).